

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE MSDS

n° CAS: 7664-39-3 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Mistura
Nome comercial	: HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE
n° CAS	: 7664-39-3
Código do produto	: 00176
Fórmula	: HF
Sinônimos	: Hydrogen Fluoride

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Industrial;For professional use only

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Número do telefone de emergência

Número de emergência : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

T+; R26/27/28

C; R35

Full text of R-phrases: see section 16

Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem segundo as Diretivas 67/546/CEE ou 1999/45/CE

Símbolos de perigo :



T+ - Muito tóxico



C - Corrosivo

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Water	(n° CAS) 7732-18-5 (Número EC) 231-791-2	50 - 75	Não classificado	Não classificado
Hydrofluoric acid - solution	(n° CAS) 7664-39-3 (Número EC) 231-634-8 (Número de índice EC) 009-003-00-1	25 - 50	T+; R26/27/28 C; R35	Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 1 (Oral), H300 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lavar suavemente com sabão e bastante água. Retire a roupa contaminada. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: If you feel unwell, seek medical advice. Rinse mouth out with water.

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões	: Causa graves queimaduras na pele e lesões nos olhos.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Fatal se entrar em contato com a pele.
Sintomas/lesões após a ingestão	: Fatal se for ingerido.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada ou espuma comum.
Meios de extinção inadequados	: Carbon dioxide (CO ₂).

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Nenhuma informação adicional disponível

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios : Do not attempt to take action without suitable protective equipment.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência : Evacuate unnecessary personnel.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência : Ventilate area.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza : Recolha o material derramado. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Avoid contact with skin, eyes and clothing.
Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Comply with applicable regulations.
Condições de armazenamento : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Nenhuma informação adicional disponível

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: luvas de proteção
Proteção para os olhos	: Chemical goggles or face shield
Proteção para a pele e o corpo	: Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória	: Use equipamento de proteção respiratória

SEÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Clear Colorless.
Odor	: acrid odor.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: 1
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: < -360 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 1080 °C
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis
Pressão de vapor	: 25 mm Hg at 200C
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 1.97
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 1.15 - 1.18
Solubilidade	: Água: Infinitely soluble
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Propriedades oxidantes : Não há dados disponíveis

Limites de explosão : Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

10.2. Estabilidade química

Nenhuma informação adicional disponível

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Overheating. Open flame. Sparks.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Thermal decomposition generates : Corrosive vapours.

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

Irritação : Não classificado
pH: 1

Corrosividade : Não classificado
pH: 1

Sensibilização : Não classificado

Toxicidade de doses repetidas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Mutagenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

Sintomas e possíveis efeitos nocivos à saúde humana : Fatal se for ingerido. Fatal se entrar em contato com a pele.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Product/Packaging disposal recommendations : Descarte o conteúdo/recipiente em ...

Ecologia - materiais de resíduos : Hazardous waste due to toxicity.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR) : 1790
Nº ONU (IMDG) : 1790
Nº ONU (IATA) : 1790
Nº ONU (ADN) : 1790
Nº ONU (RID) : 1790

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome Apropriado de Transporte (ADR) : HYDROFLUORIC ACID
Proper Shipping Name (IMDG) : HYDROFLUORIC ACID
Nome Apropriado de Transporte (IATA) : HYDROFLUORIC ACID
Nome Apropriado de Transporte (ADN) : HYDROFLUORIC ACID
Nome Apropriado de Transporte (RID) : HYDROFLUORIC ACID
Transport document description (ADR) : UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG) : UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II
Descrição do documento de transporte (IATA) : UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II
Descrição do documento de transporte (ADN) : UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II
Descrição do documento de transporte (RID) : UN 1790 HYDROFLUORIC ACID, 8 (6.1), II

14.3. Classes de perigo para o transporte

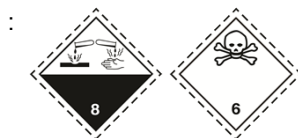
ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : 8 (6.1)

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

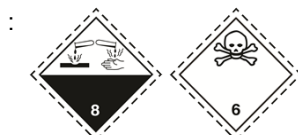
Rótulos de perigo (ADR) : 8, 6.1



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG) : 8 (6.1)

Rótulos de perigo (IMDG) : 8, 6.1



IATA

Classes de risco de transporte (IATA) : 8 (6.1)

Rótulos de perigo (IATA) : 8, 6.1



ADN

Classes de risco de transporte (ADN) : 8 (6.1)

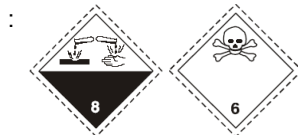
Rótulos de perigo (ADN) : 8, 6.1



RID

Classes de risco de transporte (RID) : 8 (6.1)

Rótulos de perigo (RID) : 8, 6.1



14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : II

Grupo de embalagem (IMDG) : II

Grupo de embalagem (IATA) : II

Grupo de embalagem (ADN) : II

Grupo de embalagem (RID) : II

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o ambiente : Não

Poluente marinho : Não

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

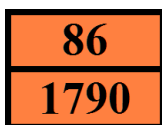
Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : CT1
Quantidades limitadas (ADR) : 1L
Quantidades excetuadas (ADR) : E2
Packing instructions (ADR) : P001, IBC02
Mixed packing provisions (ADR) : MP15
Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T8
Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP2
Tank code (ADR) : L4DH
Tank special provisions (ADR) : TU14, TE21
Veículo para transporte em tanque : AT
Categoria de transporte (ADR) : 2
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV13, CV28
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 86
Painéis cor de laranja :



Código de restrição de túnel (ADR) : E
Código EAC : 2W
Código APP : B

- Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 L
Quantidades excetuadas (IMDG) : E2
Packing instructions (IMDG) : P001
Packing provisions (IMDG) : PP81
IBC packing instructions (IMDG) : IBC02
IBC special provisions (IMDG) : B20
Tank instructions (IMDG) : T8
Tank special provisions (IMDG) : TP2
EmS-No. (Fire) : F-A
EmS-No. (Spillage) : S-B
Stowage category (IMDG) : D
Stowage and handling (IMDG) : SW1, SW2, H2
MFAG-Nº : 157

- Transporte aéreo

PCA Quantidades excetuadas (IATA) : E2
PCA Quantidades limitadas (IATA) : Y840
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA) : 0.5L
Instruções de embalagem PCA (IATA) : 851
Quantidade máxima líquida PCA (IATA) : 1L
Instruções de embalagem CAO (IATA) : 855
Quantidade máxima líquida CAO (IATA) : 30L
Código do ERG (IATA) : 8P

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: CT1
Special provisions (ADN)	: 802
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Quantidades excetuadas (ADN)	: E2
Equipment required (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE02
Number of blue cones/lights (ADN)	: 2

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: CT1
Quantidades limitadas (RID)	: 1L
Quantidades excetuadas (RID)	: E2
Packing instructions (RID)	: P001, IBC02
Mixed packing provisions (RID)	: MP15
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T8
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP2
Tank codes for RID tanks (RID)	: L4DH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU14, TE17, TE21, TT4
Transport category (RID)	: 2
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28
Colis express (express parcels) (RID)	: CE6
Hazard identification number (RID)	: 86

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

15.1.1. Regulamentações da UE

Contains no substances with Annex XVII restrictions

Contains no REACH candidate substance

Contains no REACH Annex XIV substances.

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

AwSV/VwVwS Annex reference : Classe de perigo de água (WGK) 2, Perigoso para água (Classification according to AwSV, Annex 1)

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)

Dinamarca

HYDROFLUORIC ACID 48% (EL) ELECTRONIC GRADE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Recomendações da Regulamentação Dinamarquesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R, perigo e perigos da UE:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmica), Categoria 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 1
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidade aguda (inalação), Categoria 3
Eye Dam. 1	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosão/irritação da pele, Categoria 1A
H300	Fatal se for ingerido
H310	Fatal se entrar em contato com a pele
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H318	Causes serious eye damage
H331	Tóxico se for inalado
R26/27/28	Muito tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão
R35	Provoca queimaduras graves
C	Corrosivo
T+	Muito tóxico

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.